

III Die Aggregatzustände im Teilchenmodell

Kerzen bestehen aus Wachs. Brennt die Kerze, liegt es gleichzeitig in allen drei Aggregatzuständen vor.

- 1.a Zeichne in die Kreise ein, wie du dir die Anordnung der Wachsteilchen in den drei Aggregatzuständen vorstellst.
b Beschreibe die Aggregatzustände stichwortartig mithilfe des Teilchenmodells.

Aggregatzustand: fest

Abbildung: A

Anordnung der Teilchen: sehr regelmäßige
Anordnung, eng beisammen, Teilchen
berühren sich

Bewegung der Teilchen: Teilchen schwingen ein
wenig an ihren Plätzen hin und her.

Aggregatzustand: flüssig

Abbildung: B

Anordnung der Teilchen: Teilchen berühren sich
noch, es gibt aber keine regelmäßige
Anordnung mehr; Teilchen verschieben
sich leicht gegeneinander

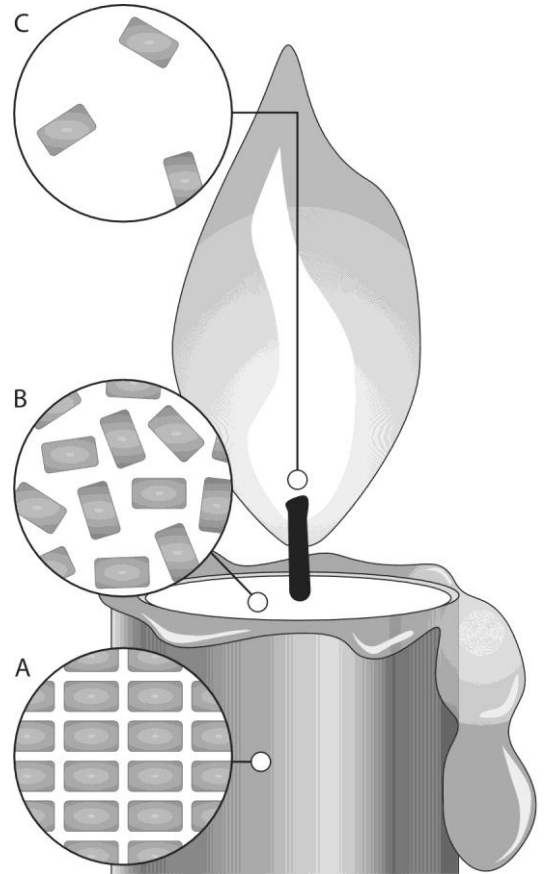
Bewegung der Teilchen: Teilchen schwingen viel
stärker, bewegen sich schneller

Aggregatzustand: gasförmig

Abbildung: C

Anordnung der Teilchen: Die Teilchen bewegen
sich frei im Raum, Abstand der
Teilchen voneinander ist sehr groß

Bewegung der Teilchen: Geschwindigkeit der
Teilchen ist sehr groß



Grafiken: Karnath, Brigitte (Kerze), Schobel, Ingrid (Teilchenmodell)